

**TC 012.626/2011-2**

**Tipo:** Relatório de Auditoria

**Unidade jurisdicionada:** Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, vinculada ao Ministério da Educação

**Assunto:** obras de expansão do Bloco J do Centro de Ciências da Saúde, construção da Escola de Belas Artes e construção do edifício do Instituto de Matemática – todas da UFRJ

**Proposta:** preliminar

## INTRODUÇÃO

1. Cuidam os autos de Relatório de Auditoria decorrente de fiscalização efetuada no âmbito do Fiscobras 2011, que teve como objetivo verificar a conformidade das obras contratadas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, relativas à expansão do Bloco J do Centro de Ciências da Saúde (CCS), construção da Escola de Belas Artes (EBA) e construção do edifício do Instituto de Matemática (IM), todas financiadas com recursos do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni).

## HISTÓRICO

2. No período entre 6/5 e 8/7/2011 foi promovida pela 1ª Secretaria de Obras deste Tribunal, no âmbito do Fiscobras 2011 (Fiscalis 187/2011), auditoria de conformidade nas obras da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

3. O relatório dessa fiscalização (peça 27) conclui pela existência de indícios de irregularidades graves que não prejudicam a continuidade – IGC no Edital de Licitação n. 8/2009 e no Contrato n. 3/2010, relativos às obras de construção do edifício do Instituto de Matemática da UFRJ.

4. As irregularidades enquadradas no conceito de IGC foram: projeto básico subdimensionado (item 3.1); orçamento do edital incompleto ou inadequado (item 3.2); e formalização de termo aditivo objetivando reequilíbrio econômico-financeiro do contrato fora das hipóteses legais (item 3.3).

5. Também foram constatadas outras sete irregularidades (itens 3.4 a 3.10), todas enquadradas como OI (outras irregularidades).

6. Em 22/9/2011, o Acórdão 2.538/2011-TCU-Plenário (peça 32), além de outras determinações e comunicações, determinou (grifos no original):

9.1. **promover a oitiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, com fundamento no art. 5º, inciso LV, da Constituição Federal, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da ciência desta deliberação, se manifeste acerca das seguintes ocorrências:

9.1.1. subdimensionamento do projeto básico/orçamento base da obra do Instituto de Matemática em relação aos serviços de fundação e estruturas, em desrespeito aos arts. 6º, inciso IX, 7º, § 4º, e 12 da Lei 8.666/1993, tendo em vista que, após a contratação, houve a necessidade dos seguintes acréscimos em relação aos quantitativos originalmente previstos:

9.1.1.1. alteração de 10.633kg para 160.486,70kg de “aço para armadura CA-50”, representando um aumento de 1409%;

9.1.1.2. aumento de 33,56% no item “serviço de concreto estrutural usinado fck=30Mpa”;

9.1.2. alteração injustificada, no orçamento base da obra do Instituto de Matemática, do tipo de fundação prevista nas plantas constantes do projeto básico, de estacas raiz para estacas pré-moldadas, em inobservância ao art. 6º, inciso IX, alínea “f”, da Lei 8.666/1993;

9.1.3. formalização do termo aditivo nº 02 do Contrato nº 3/2010, aumentando indevidamente o valor do ajuste em razão da execução de fundação com estacas raiz, a despeito de as plantas constantes do projeto básico da obra já preverem a execução dessa espécie de fundação, o que representou a inobservância ao disposto no item 5.8.4 do Edital nº 8/2009, da UFRJ, e a alteração indevida do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em afronta ao art. 65, inciso II, alínea “d”, da Lei 8.666/1993, uma vez que a empresa, ao fazer sua proposta de preços, tinha conhecimento de sua obrigação de executar o objeto conforme previsto nas plantas e desenhos constantes do Projeto Básico;

9.2. **promover a oitiva da empresa Engenew Engenharia Ltda.**, CNPJ 01.001.193/0001-68, executora do Contrato nº 3/2010-UFRJ, com fundamento no art. 5º, inciso LV, da Constituição Federal, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da ciência desta deliberação, se manifeste, caso seja de seu interesse, acerca da ocorrência verificada no item 9.1.3 do presente acórdão;

(...)

9.5. **determinar à Secob-1** que verifique a adequação dos seguintes custos unitários com os preços de mercado, emitindo, em sua próxima instrução nestes autos, manifestação acerca de possível sobrepreço em razão das alterações promovidas no Contrato nº 3/2010-UFRJ:

9.5.1. itens “aço para armadura CA-50” e “serviço de concreto estrutural usinado fck=30Mpa”; e

9.5.2. serviços atinentes à execução de fundação com estacas do tipo raiz;

7. Os Ofícios 478 e 479/2011-TCU/SECOB-1 (peças 34 e 35), cientificaram a UFRJ e a Engenew Engenharia Ltda., respectivamente, do conteúdo do Acórdão 2.538/2011-TCU-Plenário.

8. A Empresa Engenew Engenharia Ltda. compareceu aos autos mediante expediente CE-199-11 (peça 42), manifestando-se acerca do item 9.1.3 do supracitado Acórdão.

9. A UFRJ apresentou resposta à oitiva, mediante Ofício GR n. 841/2011 (peça 44), manifestando-se acerca das irregularidades apontadas como IGC no relatório de fiscalização.

10. Em 14/9/2012 a UFRJ encaminhou a este Tribunal, por meio do Ofício GR n. 485/2012 (peça 50), a informação de que o estágio de execução física da obra é de aproximadamente 75% e da existência de saldo contratual de mais de R\$ 2,7 Milhões. Informa também que o prazo contratual para o término da obra é 10/9/2012, mas que, em virtude de solicitações interpostas pela Empresa contratada, estava em análise pela Procuradoria Federal Especializada da UFRJ um pedido de aditivo de prazo de 210 dias para a sua conclusão.

11. A seguir são apresentadas as justificativas encaminhadas pela UFRJ e pela Empresa Engenew Engenharia Ltda, assim como a devida análise técnica.

## EXAME TÉCNICO

12. Antes de adentrar na análise das manifestações, julga-se oportuno observar algumas questões que serão suscitadas durante o presente exame técnico.

13. Primeiramente, importa frisar que o contrato em tela possui como regime de execução a **empreitada por preço global**, definida pela alínea “a”, inciso VIII, art. 6º, da Lei 8.666/93, como aquela em que se contrata a execução da obra ou serviço por **preço certo e total**.

14. Ao adotar tal regime de execução na contratação de uma obra pública, julga-se existirem duas premissas: a primeira, de que o projeto básico está suficientemente detalhado para que as licitantes possam formar suas propostas de preço; e a segunda, que o critério de medição não será o da

aferição/apropriação dos quantitativos unitários, mas sim por etapas, claramente definidas no cronograma físico-financeiro da obra. Ou seja, emprega-se a empreitada por preço global quando os quantitativos dos serviços a serem executados puderem ser definidos com precisão. Assim, o preço "certo e total" deve ser entendido como aquele que é imutável, mantidas as condições originalmente pactuadas, que estabeleceram o equilíbrio econômico-financeiro original do contrato.

15. Espera-se, em uma empreitada por preço global, que os licitantes detenham, no seu ramo de atuação, *expertise* suficiente para identificar eventuais falhas no projeto básico, inclusive no que se refere aos quantitativos da planilha orçamentária. Isso porque, caso a incorreção do projeto se refira a erro que poderia ser detectado pelo licitante, este deverá arcar com as eventuais omissões e vícios encontrados na planilha orçamentária da licitação, ou ainda diferenças entre os quantitativos reais e os de projeto, necessários para a consecução do objeto.

16. Alinhado a esse entendimento, o Edital de Licitação n. 8/2009 é bastante claro ao definir o seguinte regramento para todas as licitantes participantes do certame do empreendimento em tela:

“5.7 O orçamento analítico é um elemento informativo e de inteira responsabilidade do licitante, não podendo o interessado, posteriormente ao procedimento licitatório, arguir omissões, enganos, erros, a fim de alterar o Preço Global apresentado na Proposta de Preços, visto que a licitação é procedida sob o regime de empreitada por preço global, atendendo simultaneamente às especificações e aos desenhos, partes integrantes deste Edital.”

(...)

“5.8.4 a omissão ou exclusão no orçamento analítico de quaisquer serviços especificados e/ou desenhados não exime a contratada de executá-los no cumprimento do contrato, pelo preço global apresentado na Proposta de Preços, o mesmo acontecendo com qualquer divergência que possa ocorrer nos quantitativos constantes no orçamento analítico e os que realmente serão executados, segundo os desenhos e especificações”.

17. Outra definição importante é a do princípio da vinculação ao instrumento convocatório ao qual toda e qualquer licitação está submetida, conforme dispõe o art. 3º da Lei 8.666/93. O caput do art. 41 da mesma Lei aponta na mesma direção ao definir que “A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada”.

18. Passa-se então ao exame das alegações apresentadas pela UFRJ e pela Engenew Engenharia Ltda.

### **Oitiva da UFRJ**

19. Inicialmente a UFRJ contextualiza suas ações informando que o aporte de recursos efetuado pelo Governo Federal, por meio do programa de reestruturação e expansão da universidade (REUNI), não foi acompanhado do planejamento necessário, no que diz respeito à reestruturação dos quadros técnicos junto à UFRJ, que pudesse atender à grande demanda de projetos e obras que viriam a ser executados.

20. Informa também que, para que os recursos não fossem perdidos, houve grande empenho de professores e técnicos, no sentido de absorver tal demanda, executando tarefas além de suas atribuições normais, para que o programa conseguisse atingir o seu objetivo, que é a expansão do ensino superior público.

#### I. Subavaliação de quantitativos

##### I.1. Aditivo contratual de 1409% no quantitativo de aço CA-50. (item 9.1.1.1)

##### I.1.1. Alegações

21. A UFRJ informa que devido à urgência da utilização de recursos optou por licitar a obra apenas com o projeto básico, sendo que para o projeto estrutural foi desenvolvido apenas o projeto de

formas, peça que, segundo a UFRJ, fornece informações necessárias para a estimativa orçamentária da obra, enquanto que o detalhamento da armadura foi deixado para o projeto executivo, que estaria como encargo da construtora vencedora do certame.

22. Quanto ao quantitativo de aço levado à planilha orçamentária, declara não ter sido subestimativa de quantitativo, mas sim erro de digitação no momento do lançamento desse quantitativo estimado na planilha.

23. Justifica que nenhuma licitante fez qualquer observação a respeito, defendendo então que tal fato tenha passado despercebido por todas as licitantes.

24. Adiante, justifica também ter ocorrido modificação no projeto, por solicitação do próprio Instituto de Matemática/UFRJ, em que alterou a utilização da última laje do edifício, de laje de cobertura para laje de piso – ou seja, acréscimo de mais um pavimento à estrutura –, com o objetivo de atender a expansão de suas atividades decorridas após a elaboração do programa de necessidades que norteou a elaboração do projeto básico. Fato este que também contribuiu para o acréscimo efetuado no quantitativo de aço mediante termo de aditamento contratual.

### I.1.2. Análise

25. Da análise da manifestação apresentada pela UFRJ, observa-se pouco zelo na elaboração do denominado “projeto básico da estrutura” – projeto de formas – que foi utilizado na licitação. A Lei 8.666/93 define que o projeto a ser utilizado na licitação deve conter os elementos “necessários e suficientes” para caracterizar a obra ou serviço. A Orientação Técnica OT – IBR 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, que traz a definição de “projeto básico” e o conteúdo mínimo para cada especialidade, define para o projeto estrutural a necessidade de que esse contenha ao menos: desenhos (planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações), especificações (materiais, componentes e sistemas construtivos), e memorial (com método construtivo e cálculo do dimensionamento). Assim, entende-se que complementarmente ao projeto de formas e especificações fornecidas na licitação, a UFRJ deveria ter apresentado, no mínimo, memorial de cálculo do dimensionamento da estrutura, em que justificasse o quantitativo de aço utilizado na planilha orçamentária, para então, cumprir minimamente as disposições legais e a citada Orientação Técnica quanto ao projeto básico estrutural.

26. Verifica-se também ter ocorrido erro grosseiro no lançamento do quantitativo de aço na planilha orçamentária e que, independentemente da causa – subestimativa da taxa de aço ou erro de digitação – acarretou prejuízo ao interesse público, tendo em vista que, se a estimativa de aço estivesse correta, pela análise das propostas de preços apresentadas pelas demais licitantes, a segunda colocada do certame – Tangran Engenharia – teria se sagrado vencedora pela apresentação da melhor proposta, conforme indica relatório de auditoria. Verifica-se portanto quebra da isonomia do certame.

27. A alegação de que nenhuma licitante tenha percebido a subestimativa de aço na planilha, não merece prosperar em função dois motivos. Primeiro porque uma rápida comparação entre o quantitativo de aço (10.633kg) e o quantitativo de concreto (1.293,20m<sup>3</sup>) da planilha orçamentária demonstra claramente – para qualquer licitante com um mínimo de *expertise* e cuidado na preparação de sua proposta de preços –, que tratava-se de equívoco em função da baixíssima taxa de aço a ser empregada na estrutura. Segundo que, nesses casos, é comum a licitante oferecer pouco ou nenhum desconto em relação ao item que sabidamente está com quantitativo subestimado, na expectativa de ter esse serviço aditivado posteriormente. E é exatamente isso o que se constata no caso em questão. O desconto global oferecido pela vencedora da licitação foi de 14,25%, enquanto que o desconto oferecido para o item aço CA-50 não foi maior que 5%. Fato este que tende a demonstrar que a vencedora da licitação percebeu a subavaliação do quantitativo do aço e esperava se aproveitar dela através de aditamento contratual.

28. Quanto à modificação efetuada no projeto, acréscimo de mais um pavimento em sua

estrutura, verifica-se que de fato, para essa situação específica, o acréscimo efetuado pode ser considerado admissível, pela previsão constante na alínea “a”, do inciso I, do art. 65 da Lei 8.666/93. Porém, é preciso ponderar que, mesmo considerando essa alteração de projeto, a totalidade do acréscimo efetuado, de 1409% no quantitativo de aço, não pode ser atribuído unicamente a tal alteração.

29. Assim, é necessária uma divisão qualitativa do acréscimo na quantidade de aço ocorrido após a elaboração do projeto executivo. Uma parte – justificável – decorrente da alteração de projeto promovida pela UFRJ, que modificou a utilização da última laje do edifício, acarretando aumento no quantitativo de aço, enquadrando-se ao disposto na alínea “a”, do inciso I, do art. 65 da Lei 8.666/93. O restante – injustificável – decorrente de erro na apresentação do quantitativo na fase de projeto básico, conforme admite a própria UFRJ.

30. Partindo-se da premissa, ainda que bastante conservadora, de que o aumento do quantitativo do concreto (de 33,56%) ocorrido após a elaboração do projeto executivo da estrutura tenha ocorrido exclusivamente devido à alteração do projeto solicitada pela UFRJ, e, considerando ainda que exista uma correlação linear, de que o acréscimo de aço teria atingido essa mesma proporção, chega-se a um quantitativo de aço – de forma estimativa – que pode ser considerado como “admissível” de ter incorrido em aditivo contratual, em virtude de que sua causa seja a alteração do projeto, e não mero erro de planilha. O quadro a seguir demonstra o cálculo estimativo considerado.

Quadro 1:

Cálculo estimativo do acréscimo admissível no quantitativo de aço

|                     | Projeto Básico | Projeto Executivo                                                                     | % Acréscimo                  |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Concreto 30MPa (m³) | 1.293,20       | 1.727,26                                                                              | 33,56% (A)                   |
| Aço CA-50 (kg)      | ? (B)          | Planilha original: 10.633,00 (C)<br>Aditivos: 149.853,70 (D)<br>Total: 160.486,70 (E) | 33,56%<br>(premissa adotada) |

$B = E / (1 + A) \rightarrow B = 120.156,43 \text{ kg} \rightarrow$  Quantitativo estimado de aço para a estrutura sem a alteração do projeto proposta pela Administração e que deveria constar na planilha orçamentária da licitação.  
**Acréscimo admitido (F).** Quantitativo estimado do acréscimo de aço, decorrente da alteração do projeto proposta pela UFRJ, ou seja, admissível de ser aditivada ao contrato em tela.  
 $F = E - B \rightarrow F = 160.486,70 - 120.156,43 \rightarrow F = 40.330,27 \text{ kg}$   
**Acréscimo indevido (G).** Quantitativo estimado de aço, decorrente de erro na estimação ocorrido na fase de projeto básico, que poderia ter sido facilmente detectado pela licitante, e que portanto não poderia ter sido objeto de aditamento contratual.  
 $G = B - C \rightarrow G = 120.156,43 - 10.633,00 \rightarrow G = 109.523,43 \text{ kg}$

31. Dessa forma, conclui-se pelo acolhimento apenas parcial da justificativa apresentada, em virtude de que parte do quantitativo acrescido ao contrato deve ser considerado como indevido, por infringir o disposto no art. 3º; na alínea “a”, inciso VIII, do art. 6º; e no art. 41, todos da Lei 8.666/93, em concordância com os itens 5.7 e 5.8.4 do Edital n. 8/2009, propondo a realização de oitiva da UFRJ para que se manifeste acerca da irregularidade constatada, objetivando melhor avaliação posterior por parte desta Corte de Contas, quanto à possível determinação de repactuação contratual.

## I.2. Aditivo contratual de 33,56% no quantitativo de concreto estrutural 30MPa. (item 9.1.1.2)

### I.2.1. Alegação

32. Declara a UFRJ que o acréscimo no quantitativo do concreto é devido à diferença verificada entre o projeto básico utilizado na licitação e o projeto executivo elaborado após a contratação, decorrente da alteração da utilização da última laje do edifício, a pedido da própria UFRJ, de laje de cobertura para laje de piso, para futura ampliação das atividades do Instituto de Matemática (acréscimo de mais um pavimento na estrutura do edifício).



### I.2.2. Análise

33. Da análise da justificativa apresentada, verifica-se que, embora não esteja cabalmente comprovado que todo o quantitativo de concreto aditivado tenha tido como origem a alteração de projeto proposta pela UFRJ, é de se ponderar – de forma conservadora – que tal alteração tenha realmente impactado em boa parte do quantitativo acrescido, esclarecendo assim a irregularidade inicialmente apontada.

34. Assim, acata-se a justificativa apresentada para o acréscimo de concreto efetuado por meio de aditamento contratual, pelo seu enquadramento ao disposto na alínea “a”, do inciso I, do art. 65 da Lei 8.666/93.

## II. Alteração injustificada de estacas raiz para estacas pré-moldadas na planilha orçamentária da licitação. (item 9.1.2)

### II.1. Alegação

35. A UFRJ alega que como não existia no Sinapi o preço para estaca raiz, o orçamentista – equivocadamente – no intuito de estabelecer preço para o item “estaca”, adotou o preço da estaca pré-moldada.

36. Informa ainda que pelas informações obtidas na época da licitação, foi “obrigada” a seguir o Sinapi, em detrimento da utilização de outras referências oficiais.

### II.2. Análise

37. Da análise das alegações da UFRJ, verifica-se a ocorrência de grave irregularidade na orçamentação da obra, pela substituição indevida na planilha orçamentária de solução prevista em projeto por outra de característica e preço diversos, conforme admite a própria Universidade.

38. A alegação de que foi obrigada a utilizar serviços constantes do Sinapi também não pode prosperar, pois a Lei 11.768/2008 (LDO 2009), vigente à época da elaboração do orçamento-base da licitação do empreendimento em tela, em seu artigo 109 dispõe claramente que:

§ 1º Nos casos em que o SINAPI não oferecer custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI.

39. Além disso, essa última alegação é incongruente com a própria planilha orçamentária da licitação, que apresenta a fonte do preço de cada serviço. Nela verifica-se que vários preços do orçamento foram obtidos de outras fontes, como da SCO/RJ e EMOP, tabelas estas que apresentam preço de referência para estaca raiz, e que portanto poderiam ter sido ali obtidos.

40. Assim, conclui-se pelo não acolhimento da justificativa apresentada, por infringir o disposto nas alíneas “a” e “f” do inciso IX, art. 6º, no inciso II do § 2º e § 4º, do art. 7º, todos da Lei 8.666/93, entretanto, em virtude da urgência no trato das demais questões apresentadas nessa instrução, propõe-se que a análise quanto a uma possível responsabilização decorrente da presente irregularidade seja feita em momento posterior às oitivas propostas.

## III. Formalização de termo aditivo para a execução de estacas raiz (item 9.1.3)

### III.1. Alegação

41. Informa a UFRJ que a formalização de termo aditivo alterando o serviço de estaca pré-moldada para estaca raiz, teve como motivo o erro da própria Universidade no momento da licitação, quando da inclusão em planilha orçamentária de serviço diverso do especificado em projeto.

42. Alega não ter ocorrido quebra da isonomia do certame, devido ao fato de que todas as licitantes teriam apresentado preços para a estaca pré-moldada, e não para a estaca raiz.

43. Informa que antes de formalizar o referido aditamento, consultou especialista da própria Universidade, o qual confirmou que, em virtude da tipologia de solo existente no local da obra, o tipo de fundação mais apropriado para o caso era de fato a estaca raiz.

44. Dessa forma, após aprovação, por parte da fiscalização, do preço do serviço proposto pela Empresa, a minuta do Termo Aditivo foi aprovada pela Procuradoria Federal Especializada junto à Universidade, contendo inclusive nova cláusula, segundo a qual caso houvesse outro erro nos quantitativos da planilha, estes seriam absorvidos pela Contratada.

### III.2. Análise

45. Da análise das alegações da UFRJ verifica-se o não atendimento ao disposto no edital da licitação, especificamente quanto aos itens 5.7 e 5.8.4 que definem claramente a impossibilidade da licitante vencedora requerer alteração no preço global acordado sob a justificativa de erros, enganos ou omissões, por parte da Administração, na planilha orçamentária da licitação, nos projetos e/ou especificações.

46. Não se pode conceber que a própria Administração descumpra condição estabelecida em edital, por ferir princípio de vinculação ao instrumento convocatório.

47. De se perceber, pela análise do projeto básico disponibilizado às licitantes (peça 24), especificamente nas pranchas n. 01 e 04 do projeto estrutural, a indicação clara e objetiva de que o tipo de fundação a ser utilizada era a de estacas tipo raiz.

48. Assim, em função do regime de execução ser o de empreitada por preço global (EPG) e também ao disposto no próprio edital (itens 5.7 e 5.8.4), a proposta da licitante deve absorver possíveis erros, omissões e vícios eventualmente existentes no projeto, especificações e orçamento, não fazendo jus ao aditamento contratual sob tais alegações.

49. Há de se considerar, contudo, certo percentual de acréscimo contratual relativo à modificação efetuada no projeto da estrutura, na medida em que se considerou no seu dimensionamento estrutural a sobrecarga de mais uma laje de piso. Tal carregamento sem dúvida acarretou redimensionamento das fundações e, por consequência, novo quantitativo de estacas, independentemente de sua metodologia construtiva.

50. Apenas como forma estimativa, propõe-se que 20% do valor total do serviço de fundação efetivamente empregado sejam decorrentes da alteração de projeto solicitada pela UFRJ, já que em seu dimensionamento o edifício passou de 5 pavimentos (térreo + 4 pav.) para 6 pavimentos (térreo + 5 pav.). Assim, pode se considerar que do total de 2.051 metros de estaca raiz obtidos do projeto executivo, 410 metros decorrem da modificação do uso da última laje proposta pela UFRJ, sendo portanto admissíveis de aditamento. O restante enquadra-se no entendimento já apresentado, conforme disposto no item 5.7 do edital.

51. Dessa forma, conclui-se pelo acolhimento apenas parcial da justificativa apresentada, em virtude de que parte do quantitativo acrescido ao contrato deve ser considerado como indevido, por infringir o disposto no art. 3º; na alínea “a”, inciso VIII, do art. 6º; e no art. 41, todos da Lei 8.666/93, em concordância com os itens 5.7 e 5.8.4 do Edital n. 8/2009, propondo a realização de oitiva da UFRJ para que se manifeste acerca da irregularidade constatada, objetivando melhor avaliação posterior por parte desta Corte de Contas quanto à possível determinação de repactuação contratual, para que seja suprimido o acréscimo efetuado indevidamente.

52. De se verificar ainda que a presente irregularidade – aditamento contratual em virtude de erro, omissão ou vício da planilha orçamentária da licitação – não se aplica somente ao serviço de estaca raiz, mas também para outros serviços que sofreram aditivos sob a mesma alegação, como é o caso de boa parte do quantitativo aditivado de aço CA-50 e dos serviços de locação da obra/estacas/pilares. Tal análise será apresentada adiante com maior profundidade.

## Oitiva da Engenew Engenharia Ltda. quanto ao item 9.1.3 (item 9.2)

### I. Alegação

53. Alega a empresa que, conforme detectado pelo próprio Tribunal, o projeto básico continha falhas, além de inexistirem “elementos essenciais” como memoriais descritivos da estrutura e das fundações, e que tais erros foram cometidos pela UFRJ e não pela empresa contratada.

54. A Empresa também repudia a ideia de que deveria ter impugnado o edital ou ter apresentado questionamento quanto às incoerências entre a planilha orçamentária e o projeto de fundações, declarando que esse tipo de constatação só ocorre no momento da execução da obra.

55. Informa ainda que seguiu a planilha orçamentária (sintética) apresentada pela UFRJ.

56. Assevera ainda que a responsabilidade sobre o aludido erro não pode ser imputado à Empresa, mas sim a quem deu causa.

### II. Análise

57. Da análise da manifestação da Engenew Engenharia Ltda., verifica-se não ser possível o acolhimento da justificativa – de forma análoga ao exposto no item I.3 da presente instrução – pelo mesmo entendimento de que o regime de execução de empreitada por preço global não pode admitir aditivos contratuais decorrentes de erros, omissões ou vícios existentes no projeto básico utilizado na licitação, inclusive quanto às especificações técnicas e planilha orçamentária.

### **Análise de preços (item 9.5)**

58. O Acórdão 2.538/2011-TCU-Plenário determinou à Secob-1 a avaliação dos preços praticados nos aditivos efetuados pela UFRJ, mais precisamente quanto ao “aço CA-50”, quanto ao “concreto estrutural usinado 30MPa” e também quanto à “estaca raiz”.

59. Da análise da planilha dos termos aditivos efetuados no contrato em tela, verificou-se terem sido utilizados, para os itens “aço CA-50” e “concreto estrutural usinado 30MPa” os mesmos preços unitários utilizados na planilha de preços do contrato, e verificou-se também que ambos os preços são inferiores aos constantes da tabela Sinapi. Dessa forma, não se detecta nenhuma irregularidade quanto aos preços unitários praticados para estes itens.

60. Com relação ao preço do item “estaca raiz”, introduzido no contrato por meio do Termo Aditivo n. 02/2010, ou seja, serviço não constante na contratação inicial, verifica-se ter sido adotado o preço unitário de R\$ 419,75/m.

61. Ocorre que em consulta à tabela da SCO/RJ para a data-base do orçamento da licitação (agosto/2009), verifica-se que o preço unitário desse serviço é de R\$ 298,32/m (considerando o BDI de 25%). Ou seja, o preço unitário utilizado no termo aditivo está 40,70% acima do valor de referência considerado.

62. Assim, percebe-se um sobrepreço (e decorrente superfaturamento, por já ter sido efetuado o pagamento) para o serviço de “estaca raiz” no montante de **R\$ 249.042,68**.

63. Em virtude do regime de contratação ser o de empreitada por preço global, a análise da simples adequação de preços unitários poderia dissimular possível jogo de planilha, pela inclusão de serviços com pouco desconto, diminuindo a vantagem auferida pela Administração no momento da licitação.

64. Dessa maneira, em atendimento ao disposto seguidamente em leis de diretrizes orçamentárias, a análise mais adequada para o caso em questão é a verificação da manutenção do desconto oferecido após a formalização dos termos aditivos. Dessa análise, verifica-se que o desconto obtido na licitação foi 14,25%, enquanto que o desconto obtido após os termos de aditamento contratuais foi reduzido para 10,05%, acarretando desequilíbrio econômico-financeiro contratual em



desfavor da Administração no montante de **R\$ 462.281,86**.

65. Esse desequilíbrio decorre do fato de que o item “aço CA-50”, embora possua o mesmo preço unitário tanto na planilha orçamentária quanto no termo aditivo, foi um dos itens que menos ofereceu desconto na licitação (menos de 5%). Assim, aumento de quantitativo do serviço na planilha por meio de aditamento contratual implica em diminuição do desconto global oferecido.

66. Além disso, o preço unitário adotado no aditamento para a estaca raiz também está bastante acima daquele que pode ser considerado como referência, o que também contribui com a redução do desconto global oferecido pela proposta vencedora da licitação, prática desautorizada pela lei de diretrizes orçamentárias.

### **Análise complementar**

67. Embora o Relatório de Auditoria e o Acórdão dele decorrente questionarem somente a validade do aditamento contratual relativa à substituição da metodologia construtiva das fundações (de estacas pré-moldada para estacas raiz), considerou-se, nessa instrução, estender a mesma análise a outros serviços também aditivados.

68. Vê-se que os serviços de “locação da obra”, “locação de estacas/pilares”, e grande parte do serviço relativo ao aço CA-50, foram aditivados sob a justificativa de erro ou omissão da planilha original do contrato, ou seja, sob a mesma justificativa do aditamento relativo à estaca raiz.

69. De se perceber que todos esses serviços – acrescidos sob a alegação de erros ou omissões da planilha orçamentária – eram de fácil observação pela proponente e deveriam ter sido questionados à época da licitação, pois, ao se deparar com erro de quantitativos no orçamento-base do órgão contratante, em homenagem aos princípios da isonomia e do julgamento objetivo, esta deve exercer o direito de impugnar o edital de licitação, em consonância com o art. 41, §2º, da Lei nº 8.666/93:

Art. 41, § 2º Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

70. O aditamento contratual que tem por objetivo remunerar quantitativos maiores do que os previstos no orçamento da contratação a preço global constitui ofensa aos princípios (i) da vinculação ao edital da licitação, do qual o projeto básico é anexo, por força do art. 40, § 2º, da lei 8.666/1993; (ii) da transparência; e (iii) da isonomia. Entende-se, portanto, que se a Administração acolher o pleito de acréscimos de quantitativos estará cometendo flagrante quebra da isonomia e privilegiando o licitante pouco zeloso na formulação de sua proposta.

71. Nessa mesma linha está o entendimento proferido em deliberação do TJDF (APC nº 3696195-DF. Registro do Acórdão nº 83421. DJ 17/4/1996 p.5.588.):

Não se justifica a cobrança por serviços extraordinários, se a obra foi contratada por preço global, máxime se o item questionado achava-se claramente previsto no edital e nas plantas, apesar de omitido no caderno de especificações. Dúvida que o empreiteiro poderia ter dirimido antes de se habilitar para a licitação.

72. Dessa forma, entende-se que a administração pública somente deve pagar os quantitativos previstos no orçamento, por meio das medições das etapas concluídas, conforme metas quantitativas estabelecidas no cronograma físico-financeiro.

73. Cabe ainda apresentar dispositivo trazido pela Lei 12.309/2010 (LDO 2011), que esclarece de forma bastante objetiva a empreitada por preço global:

§ 6º No caso de adoção do regime de empreitada por preço global, previsto no art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666, de 1993, devem ser observadas as seguintes disposições:

(...)

II - o contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras, não se aplicando, a partir da assinatura do contrato e para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço;

74. O entendimento desse regramento trazido pela LDO 2011 é o mesmo já apresentado de que a planilha orçamentária da licitação para contratação de obra por empreitada global é apenas assessoria, contendo quantitativos devidamente estimados e seus respectivos preços unitários para a formação do preço global estimado. Após a assinatura do contrato, não há o que se medir nem questionar os quantitativos e/ou preços unitários daquela planilha, pois nenhuma aferição/medição será feita com base nela. Importa, a partir de então, somente a medição das fases definidas no cronograma físico-financeiro do contrato.

75. Assim, consideram-se indevidos os aditamentos fundamentados em erros ou omissões da planilha orçamentária, projetos e/ou especificações, conforme previsto nos itens 5.7 e 5.8.4 do Edital de Licitação n. 8/2009 – por ofensa aos princípios da vinculação ao instrumento convocatório, da transparência e da isonomia – relativos aos serviços de locação da obra (1.1.1), locação de estacas/pilares (1.1.2), mobilização de equipamento (2.1.1), assim como, de parte dos quantitativos acrescidos para estaca raiz (2.1.2) e aço CA-50 (3.1.4.a), conforme quadros apresentados a seguir.

Quadro 2:

Planilha do 2º Termo Aditivo: realizado x admissível

| serviço                           | 2º T.A. - REALIZADO     |                   |             |                     | 2º T.A. - ADMISSÍVEL     |                   |             |                     |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
|                                   | quantidade<br>acrescida | custo<br>unitário | custo total | preço<br>(BDI: 25%) | quantidade<br>acrescida  | custo<br>unitário | custo total | preço<br>(BDI: 25%) |
| 1.1.1) locação da obra            | 283,00                  | 10,29             | 2.912,07    | 3.640,09            | <u>0,00</u>              | 10,29             | 0,00        | 0,00                |
| 1.1.2) locação de estacas/pilares | 299,00                  | 120,00            | 35.880,00   | 44.850,00           | <u>0,00</u>              | 120,00            | 0,00        | 0,00                |
| 2.1.1) mobilização equipamento    | 1,00                    | 8.376,00          | 8.376,00    | 10.470,00           | <u>0,00</u>              | 8.376,00          | 0,00        | 0,00                |
| 2.1.2) estaca raiz                | 1.367,52                | 335,80            | 459.214,68  | 574.018,35          | <u>410,00</u>            | <u>238,66</u>     | 97.850,60   | 122.313,25          |
| 2.2.1.a) aço CA-50                | 20.055,00               | 6,00              | 120.330,00  | 150.412,50          | <u>0,00</u>              | 6,00              | 0,00        | 0,00                |
| Total:                            |                         |                   |             | <b>783.390,94</b>   | Total: <b>122.313,25</b> |                   |             |                     |

Obs.: O custo unitário de referência para estaca raiz foi retirado da tabela da SCO/RJ (data base: ago/2009)

Quadro 3:

Planilha do 3º Termo Aditivo: realizado x admissível

| serviço                                  | 3º T.A. - REALIZADO     |                   |             |                     | 3º T.A. - ADMISSÍVEL     |                   |             |                     |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
|                                          | quantidade<br>acrescida | custo<br>unitário | custo total | preço<br>(BDI: 25%) | quantidade<br>acrescida  | custo<br>unitário | custo total | preço<br>(BDI: 25%) |
| 3.1.2) concreto<br>usinado 30MPa         | 434,06                  | 310,00            | 134.558,60  | 168.198,25          | 434,06                   | 310,00            | 134.558,60  | 168.198,25          |
| 3.1.3.a) forma<br>compensado<br>resinado | 293,50                  | 32,30             | 9.480,17    | 11.850,21           | 293,50                   | 32,30             | 9.480,17    | 11.850,21           |
| 3.1.3.b) forma<br>laje nervurada         | 1.327,19                | 12,60             | 16.722,59   | 20.903,24           | 1.327,19                 | 12,60             | 16.722,59   | 20.903,24           |
| 3.1.4.a) aço CA-50                       | 129.798,70              | 6,00              | 778.792,20  | 973.490,25          | <b>40.330,27</b>         | 6,00              | 241.981,60  | 302.477,00          |
| Total:                                   |                         |                   |             | <b>1.174.441,95</b> | Total: <b>503.428,70</b> |                   |             |                     |

76. Conclui-se assim, pelo superfaturamento no Contrato n. 3/2010-UFRJ estimado em **R\$ 1.332.090,94**, decorrente das irregularidades constatadas nos aditivos n. 02 e 03 efetuados na

referida contratação.

77. Cabem, contudo, duas observações. A primeira de que os quantitativos relativos à estaca raiz e ao aço CA-50 considerados admissíveis de serem acrescidos ao contrato em tela, em função das alterações promovidas no projeto da estrutura, podem ser objeto de análise mais aprofundada pela UFRJ, pois o cálculo efetuado pela presente instrução, como se pode observar, é apenas estimativo. Assim, melhor metodologia de cálculo com as devidas justificativas poderão ser elaborados pela UFRJ e apresentados a este Tribunal.

78. A segunda que, depois de efetuadas as citadas supressões de quantitativos indevidos, considera-se necessária a realização, por parte da UFRJ, de outra análise: a da manutenção do desconto oferecido a favor da Administração no momento da licitação, que para a presente contratação foi de 14,25%, preservando assim a vantagem inicialmente auferida em atendimento ao disposto seguidamente nas Leis de Diretrizes Orçamentárias.

## CONCLUSÃO

79. De todo o exposto verifica-se que, em virtude do regime de contratação ser o de empreitada por preço global e da inobservância de disposições previstas no edital, carece de previsão legal a celebração de termo de aditamento contratual sob a justificativa de erro ou omissões advindas da planilha orçamentária da licitação.

80. Assim, analisadas as justificativas apresentadas, conclui-se pela existência de irregularidades nos termos aditivos n. 02 e 03 efetuados no Contrato n. 03/2010-UFRJ junto à Empresa Engenew Engenharia Ltda., acarretando superfaturamento estimado de **R\$ 1.332.090,94** nas obras de construção do edifício do Instituto de Matemática da UFRJ.

81. Considerando o estágio de execução física atual da obra de aproximadamente de 75% e a existência de saldo contratual no valor de mais R\$ 2,7 Milhões – conforme informações apresentadas em 14/9/2012 por meio do Ofício GR n. 485/2012 pela UFRJ –, considera-se oportuna a **repactuação** do contrato em tela, para que sejam suprimidos os valores irregularmente aditivados, verificando nesse momento a manutenção do desconto obtido na licitação.

82. Para tanto, propõe-se a realização de oitiva da UFRJ e da empresa Engenew Engenharia Ltda., para que se manifestem acerca das irregularidades constatadas, objetivando melhor avaliação posterior por parte desta Corte de Contas, quanto à possível determinação de repactuação contratual, ou ainda, caso tal medida não seja mais possível ou aplicável, de conversão do presente processo em Tomada de Contas Especial – TCE.

## PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

83. Ante todo o exposto, submetem-se os autos à consideração superior propondo:

a) promover, nos termos do inciso V, do art. 250, do Regimento Interno do TCU, **oitiva** da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, para que, no prazo de quinze dias a contar da ciência, se manifeste acerca das irregularidades apontadas nos Termos Aditivos n. 02 e 03 efetuados no Contrato n. 3/2010-UFRJ, conforme tratado na presente instrução, anexando à sua resposta, caso existam, os termos aditivos subsequentes ao 3º Termo Aditivo, além da planilha atualizada e em formato XLS do referido contrato, considerando o impacto dos termos aditivos assinados;

b) promover, nos termos do inciso V, do art. 250, do Regimento Interno do TCU, **oitiva** da empresa Engenew Engenharia Ltda., executora do Contrato n. 3/2010-UFRJ, para que, no prazo de quinze dias a contar da ciência, se manifeste, caso seja de seu interesse, acerca das irregularidades apontadas nos Termos Aditivos n. 02 e 03 efetuados no Contrato n. 3/2010-UFRJ, conforme tratado na

presente instrução, tendo em vista a possibilidade de determinação deste Tribunal de Contas no sentido de que seja efetuada a repactuação do seu valor global; e

c) alertar ao Magnífico Reitor da UFRJ, Sr. Carlos Antônio Levi da Conceição, que a eventual insuficiência de saldo contratual poderá provocar a instauração de Tomada de Contas Especial – TCE, caso esta Corte de Contas conclua pela ocorrência de superfaturamento no Contrato n. 3/2010-UFRJ, com a consequente responsabilização solidária dos agentes que lhe tenham dado causa, nos termos do art. 58, inciso III, da Lei 8.443/92.

Secob-1, 2ª DT, em 29 de outubro de 2012.

**Adauto Dermenighi**

AUFC – Mat. 9437-4